

BOLSA DE INTEGRAÇÃO NA INVESTIGAÇÃO (M/F)

Título do Projecto: Identifying the *S*-pollen gene in Maloideae.

Código interno: LA240628

Está aberto concurso para recrutamento de um(a) Bolseiro/a de Integração na Investigação para colaborar no projecto acima referido, co-financiado pela Fundação para Ciência e a Tecnologia e pelo FEDER.

As bolsas, em regime de exclusividade, terão a duração de 12 meses, com início previsto a 15 de Setembro.

O valor mensal da bolsa será de € 140,00, pago por transferência bancária (preferencialmente).

Local de trabalho: IBMC, Laboratório de Evolução Molecular

Programa de trabalho: ver anexo.

Perfil pretendido:

Estudante em Biologia, Bioquímica ou áreas afins, aplicado e com motivação para a investigação.

O prazo para recepção de candidaturas decorre de 3 a 19 de Junho de 2009.

As propostas deverão incluir uma carta de motivação e CV e ser enviadas para:

Cristina Vieira
IBMC
Rua do Campo Alegre, 823
4150-180 Porto
Tel: +351-22-226074900
E-mail: cgvieira@ibmc.up.pt

A contratação será regida pelo estipulado na legislação em vigor relativamente ao Estatuto de Bolseiro de Investigação Científica, nomeadamente a Lei 40/2004, de 18 Agosto, e o Regulamento de Bolsas de Investigação Científica do IBMC(www.ibmc.up.pt/fellowships.php).



“Identifying the *S*-pollen gene in Maloideae.”

Supervisor:

Cristina Vieira (PhD.)

Project summary:

The common ancestor of about 75% of all dicot plants possessed gametophytic self-incompatibility (GSI). GSI is controlled by two closely linked *S*-specificity genes, the *S*-pistil and *S*-pollen genes. The *S*-pistil gene encodes a T2 ribonuclease that is expressed in the pistil. In Rosaceae the pollen gene has been identified as one gene in *Prunus* (Amygdaloideae) called *SFB*, or two/three in *Malus/Pyrus* (Maloideae), called *SFBBs*. Nevertheless, we have shown that the genes identified as being the *S*-pollen gene in Maloideae show features incompatible with this function. Our group has shown that in *Prunus* the *SFB* gene is the *S*-pollen gene. In Maloideae we have shown that there are at least 14 *SFBB*-like genes. One of them may be the *S*-pollen gene. The presence of amino acid sites under positive selection is the hallmark of the *S*-pollen gene. Identifying the *S*-pollen gene is fundamental in order to understand GSI evolution.

In this work standard molecular techniques will be performed such as: extraction of genomic DNA, PCR amplification, cloning using commercial cloning vectors, extraction of plasmidic DNA, and DNA sequencing.

